

PREGUNTAS Y DUDAS MÁS FRECUENTES SOBRE EL MÉTODO DE CÁLCULO ABN.

RESPECTO AL CAMBIO DE MÉTODO.

¿Se puede pasar de la vieja metodología a la nueva? ¿Es posible y conveniente que unos alumnos que se han iniciado en el cálculo tradicional y que llevan algunos cursos así pasen al método ABN?

Pues sí. Nos ha ocurrido en todos los cursos. Y están todos muy contentos, tanto los alumnos como los profesores. Sus logros y su manera de trabajar están ampliamente representados en el blog. Los padres están encantados del cambio. Esta transición es mucho más fácil de hacer que de pensar. No se trata de que los niños partan de cero y desechen todo lo aprendido, sino que se aprovecha todo lo que ya saben, pero enmarcándolo en un contexto más amplio y más comprensivo.

¿Qué ocurre cuando el niño o niña que sólo conoce la metodología ABN ha de cambiar de colegio y en el nuevo sólo se trabajan las cuentas de toda la vida?

Pues es esta una experiencia por la que hemos pasado más de una vez. No pasa nada. El alumno aprende las viejas cuentas en muy poco tiempo. Piénsese que los algoritmos de siempre, comparados con los nuevos, son de una simpleza extrema. Para un chico que sabe realizar cálculos muy complejos, constreñirse a simples combinaciones de números dígitos le parece muy sencillo. No obstante, siempre hay algo que diferencia a nuestros alumnos de los del sistema tradicional: cuando suman, restan multiplican o dividen no hablan de dígitos, sino del valor de posición del número. Por ejemplo, en la suma $258+789$, cuando suma 9 y 8 no se lleva una, sino diez, y cuando combina el 5 y el 8 dice: 50 más 80 más 10 de antes son 140, aunque sólo escriba en su lugar el 4 y se guarde la centena para su próxima combinación.

Y, para los más recalcitrantes, que estén tranquilos. Antes de que los niños salgan de Sexto se le enseñarán, siquiera sea como una curiosidad, las viejas cuentas. Confiamos en que ahora sí las entienda, aprecie su sincretismo y su alto nivel de abstracción. Lo que no sabemos es si las adoptarán.

¿No se puede trabajar a la vez el cálculo ABN y el tradicional? ¿No se puede seguir con el tradicional y trabajar el método de cálculo ABN como un taller complementario o como una curiosidad?

No. Rotundamente no. Además no tiene sentido. No lo tiene en que se emplee a la vez un método y su alterativa. Es como seguir fumando y llevar a la vez un tratamiento para dejarlo. Ambas cosas forman una ensalada de efectos indeseables. Creo



que soy una persona comprometida con el método de cálculo ABN. Pues bien, aconsejo que mejor que simultanear ambos métodos, que dejen el ABN. Tenemos la experiencia de alguna clase que ha hecho esto. Parece que a los niños y niñas les ponen plomo en las alas, los lastran. Además, si los padres les ayudan en la tarea, tienden a primar el método tradicional, que es el que conocen, el de toda la vida, del que se fían, con lo que el ABN pierde valor.

Hay que ser conscientes de una cosa. El método tradicional sólo permite el cálculo unidad de orden a unidad de orden, según un protocolo rígido. Es un resumen de los algoritmos extendidos. Los algoritmos extendidos son a su vez un resumen del cálculo ABN. No, no tiene sentido la mezcla. Cuando vayan a acabar la escolaridad o antes si tienen soltura, se les puede enseñar el método tradicional. Pero consolidado uno, el ABN, que le permita entender los muchos pasos ocultos que enmascaran las cuentas tradicionales.

¿Qué hacemos con los libros de texto? Todos desarrollan el método tradicional.

¿Y qué? ¿No se puede salir de ellos? ¿Se es maestro o maestra, o jornaleros del libro de texto? El libro de texto es una pieza más, una ayuda más para el profesor, pero no es lo único. Si algún docente piensa que su trabajo consiste exclusivamente en “dar” el libro, entonces que no se acerque al método ABN hasta que no haya libros que lo incluyan.

En los cientos de clases en que se trabaja el método ABN los libros de texto no son ni excusa ni impedimento. En el caso del Primer Ciclo, porque se puede escribir en ellos, y los niños, allí, pueden escribir sus formatos y realizar sus operaciones. En nuestro blog mostramos fotos de libros adaptados en 1º de Primaria. Pero ni esto hace falta. El niño hace la operación en su cuaderno y traslada el resultado al libro. En el caso del 2º y 3º Ciclo el problema es todavía menor. No se puede escribir en ellos, por lo que el alumnado resuelve las operaciones directamente en su cuaderno. Y santas pascuas.

Por otro lado, el libro de texto de matemáticas no sólo trae cálculo, sino medidas, estadística, estimaciones, azar, geometría, etc. Es decir, que buena parte de su contenido no es afectado por el desarrollo del método.

Otra cosa, no expresada, es que la aplicación del método requiera del docente ir algo más allá de lo prescrito en el texto, porque su contenido lo supera el niño, o porque haya que introducir algún aspecto no contemplado. Pero eso entra dentro del oficio.

Si cuando el alumnado que ha seguido el cálculo ABN, por las razones que sean, pasa a recibir clases de un o una docente que no quiere continuar con el método, ¿no se verán más perjudicados que el grupo o grupos que, con anterioridad, había seguido el método tradicional? O dicho de otra manera. El grupo "A" ha trabajado en los cursos anteriores con el método tradicional, y el "B" con el de cálculo ABN. Ahora los dos grupos van a utilizar el tradicional. ¿No le perjudicará a los alumnos ABN del grupo B el haberse salido de los raíles en los cursos anteriores?

Desgraciadamente tenemos ya experiencia en este asunto. Y lo que nos hemos encontrado es que los antiguos ABN hacen las cuentas clásicas mejor y más deprisa que sus compañeros que siempre han seguido el cálculo tradicional. Es lógico. Después de ser capaces de desarrollar un cálculo muy complejo, enfrentarse a situaciones en las que la mayor complicación es sumar tres veces nueve o dividir ochenta y siete entre nueve no les supone ningún problema. El seguimiento que podemos hacer de los alumnos a los que, quieras o no, les han cambiado la metodología, nos indica que hacen muchas cuentas, muy bien y muy deprisa, pero que poco a poco pierden capacidad de cálculo, de estimación y de resolución de problemas. Si el manejo del cálculo fuera algo comparable a conducir un coche, diríamos que lo conducen con mucha soltura, pero que no son capaces de llegar con él a ninguna parte. Pero terminando la contestación: las cuentas las hacen mejor y más deprisa que los que nunca han hecho cálculo ABN. Por ahí no hay miedo.

¿Qué va a ocurrir cuando el estudiante llegue al nivel en que tenga que aprender álgebra o conceptos más avanzados? ¿No se echaría entonces de menos el concepto de "cuenta" o esa forma concreta de operar? O, dicho de otra manera, esto del ABN está bien para que los niños se diviertan en Primaria, pero a la hora de las matemáticas serias, ¿no sería bueno que el alumnado practicara las cuentas serias?

Vamos a contestar. En primer lugar, hay que decir que es comprensible que nos surjan dudas sobre la aplicación de algo que no conocemos, sobre todo cuando la alternativa sí es bien conocida y sabemos de sus efectos. Pero hemos de decir que seguramente los alumnos ABN se defenderán mejor y alcanzarán un mayor dominio conceptual de las matemáticas superiores que los que han seguido la enseñanza tradicional. ¿Qué razones hay detrás de esta afirmación?

- La primera de todas, la experiencia, que nos puede servir de buen presagio. Los alumnos del nuevo método se han enfrentado a conceptos nuevos y han avanzado mucho más deprisa y con mayor dominio que los de la anterior metodología. Así, los alumnos de 2º realizan ejercicios de numeración, cálculo, decimales y problemas que están muy por encima de los estándares establecidos para esta edad. No vemos por qué esa mayor facilidad para la incorporación de los nuevos conceptos a los que se han enfrentado se tenga que romper o quebrar cuando sigan ascendiendo por la línea de progreso en el corpus matemático.
- La segunda es la de más peso, según nuestro criterio. Nuestros alumnos hacen cuentas, pero las hacen de otra manera. Nuestros alumnos se saben las tablas, pero de una forma

mucho más compleja y extendida. Lo que cambia el método de cálculo ABN es el formato de las operaciones, pero no su fundamento. Es más, lo que hace es sustituir la elementalidad y la rigidez de las cuentas por unos formatos que permiten un mayor grado de complejidad, una mayor capacidad de aplicación del pensamiento lógico-matemático.

En efecto. El algoritmo clásico es muy simplón, y se hace difícil porque los niños han aprenderlos de memoria sin entender nada de lo que hacen. Y si nos fijamos bien, veremos que tiene componentes absurdos. Citaremos algunos:

- El procedimiento de las bases o austríaco que se emplea en la sustracción es disparatado. Si hay composición o recomposición de unidades de orden superior, entonces el alumno debe hacer una cuenta que no es la que está escrita, sino la que resulta de sumarle a minuyendo y sustrayendo las “llevadas” necesarias para poder seguir calculando. La cuenta que el niño resuelve cuando hace $700-156$ no es esta, sino $810-266$ (le suma 110 a cada uno de los términos). Por eso es tan difícil la resta y por eso les cuesta tanto trabajo a los alumnos. Y el problema no viene de la esencia matemática del asunto, sino sencillamente del formato: se cambia éste y se acaba por completo la dificultad.
- La división con decimales en el divisor es completamente artificial. Para su resolución se ha de multiplicar el divisor por la unidad seguida de tantos ceros como cifras decimales tiene el divisor. Y así ocurre que el resto de la división, cuando se produce, es mayor que el divisor.
- La esencia de la competencia matemática, lo capital en los procesos del cálculo, no puede ser el uso ciego de rutinas procedimentales: que se empiece por la derecha, que se opere cada vez con un único orden de unidades, sin encabalgamientos ni desdobles, que se traten las cifras como si fueran dígitos, que todos los alumnos, más o menos capaces, más o menos rápidos, tengan que hacer la operación de la misma manera, con idénticos niveles de dificultad. Esto no es desarrollar el pensamiento formal de los más pequeños, sino encajonarlo y ponerle obstáculos.
- ¿Qué hacen los que practican el cálculo ABN? ¿Es menos matemático sumar $300+100$ en lugar de 3 y 1? ¿Es menos matemático, en la suma $458+229$, sumar a la vez 230 a 458 y luego añadir los 8? Y si el alumno tiene dificultad en restar 87 de 209, ¿por qué no puede restar primero 7, luego 2, luego 70 y luego 8? ¿No es más matemático crear estrategias propias para rodear las dificultades del cálculo, que aprenderse de memoria un protocolo y aplicarlo ciegamente?

En definitiva, y por no extendernos más, creemos, con todos los profesores de matemáticas, que cuánto más desarrollada tenga el alumno la capacidad de cálculo y posea un mayor dominio conceptual, mucho mejor se va a poder enfrentar a los nuevos conocimientos.

De forma previa a la implantación del método de cálculo ABN en los centros, ¿no sería bueno que hubiese un acuerdo entre todos los maestros y maestras? ¿No se evitaría así que la propia continuidad del método corriera peligro?

Claro que sería muy deseable. Pero esa no es la cuestión. La cuestión es que (por lo menos hasta ahora y en la mayoría de los centros) siempre hay unos cuantos profesores que se niegan a adoptarlo por razones que a ellos les incumben. La pregunta entonces

es: ¿pueden dejar de aplicar el método los docentes que quieran hacerlo por el hecho de que algunos de sus compañeros y compañeras no lo vayan a hacer? Mi respuesta es claramente NO. Sólo faltaba. Allá cada uno con su responsabilidad y compromiso con los niños. Pero que no impidan a los demás que intenten hacer su trabajo algo mejor.

Llegados a este punto, se puede preguntar si es beneficioso o perjudicial que los alumnos, por ejemplo, hayan seguido el método ABN en el Primer Ciclo de Primaria y, por las razones que sean, vuelvan en el Segundo Ciclo al sistema tradicional. También aquí soy rotundo. Es beneficioso. No sé en qué puede perjudicar a los niños aprender algo bien y de manera comprensiva, calcular con rapidez, tener una buena capacidad de estimación y de resolución de problemas. Si vuelven al método tradicional, le sabrán aportar algún sentido, darle alguna agilidad. Estarán más preparados, más fuertes, más sanos, para enfrentarse a algo tan calamitoso y falto de sentido como ocho y ocho dieciséis y me llevo una.

El niño que llega nuevo a la clase con metodología ABN se encuentra perdido. El que tenga que cambiar de colegio tendrá muchas dificultades porque irá a un lugar donde se trabajará el cálculo tradicional.

De ambas situaciones tenemos bastantes experiencias. En el primer caso, cada año se reciben niños en los grupos ABN, que tardan muy poco en aprender las nuevas técnicas e integrarse. No hablamos de 1º, sino de 3º, de 4º y de 5º, que son casos que se nos han presentado en el presente curso. Uno de los últimos ha sido algo especial. Es en un 4º. La madre del niño es profesora de Secundaria de Matemáticas, y sabedora de que el grupo al que se cambiaba su hijo practicaba ABN, se lo enseñó antes. Así que llegó con bastante trabajo adelantado.

En el segundo caso los maestros que reciben a nuestros niños se ponen muy contentos. En primer lugar, porque antes de que abandonen el centro se les enseñan las cuentas de toda la vida, por lo que no han de partir de cero. En segundo lugar, porque los alumnos ABN tienen un nivel de cálculo alto y están acostumbrados a realizar combinaciones de números complicadas, por lo que no sólo no tienen dificultades, sino que hacen las operaciones muy deprisa. Jauja, vamos. Imagínense niños ABN de 2º o 3º que en sumas y en restas obtienen directamente el resultado. Llegan al centro nuevo y en lugar de calcular de una vez, por ejemplo, $146 + 358$, lo que hacen es combinar 6 con 8, 5 con 4 y 3 con 1. Para ellos es una simpleza. Hacen las cuentas viejas muy deprisa. Luego, poco a poco, pagan un tributo doble: comienzan a perder sus destrezas de cálculo mental, y empeoran notablemente su capacidad de resolución de problemas. Eso sí, las cuentas las hacen volando.

Con el método ABN se pierde la ayuda de la familia, pues los padres no pueden echar una mano porque no saben cómo se hacen las nuevas cuentas.

Tenemos la suficiente experiencia para decir que esto no es cierto. Es verdad que hay que explicarle a los padres cómo son los nuevos algoritmos y solicitar su colaboración. Una vez hecho esto, son los primeros entusiastas. Por otro lado, hablamos de personas adultas que no tienen gran dificultad en aprender los nuevos



procedimientos. No estamos hablando de nada complicado o difícil, sino de algo muy sencillo. No nos cabe en la cabeza que algo que hacen niños de 6, 8 o 10 años no puedan entenderlo sus padres.

Sin embargo, si las familias tienen serias dudas sobre el método es preferible que no intervengan, pues la tendencia es la de recurrir al método tradicional y eso genera confusión en el alumnado.

Hay otra cosa importante. A veces los docentes tienen ideas no del todo exactas sobre qué les parece a los padres el tipo de trabajo que se sigue con los niños en matemáticas. Recibo muchísimos correos de padres que están hartos de tanta cuenta, de un cálculo tan mecánico, y que piden ayuda. Y son también muchos los padres que, por propia iniciativa, trabajan el método ABN con sus hijos. Insisto, y por propia iniciativa.

También es cierto que, en casos muy aislados, ha habido protestas de padres por el nuevo método. Pero han sido situaciones muy localizadas y debidas a circunstancias excepcionales ligadas a cambios de maestros, a interrupción de la docencia por enfermedades sobrevenidas y bajas prolongadas. Pero, repito, son excepciones. Lo más habitual es que sean los padres nuestros primeros aliados.